rino eiusmodi lobum fuisse incognitum, uti sanè fuit, quòd illi hominum cadauera, non autem cum Galeno simiarum ac canum aggrederentur. in quibus præsenti lobo nihil est manifestiùs, uti sanè hominem secanti liquidissime etiam constat illum deesse, tum quòd id sensus indicet, tum quòd uena septum permeans cordis penetret[o] inuolucrum, neque aliquod prorsus est interuallum ductus cauæ inter septum & inuolucrum, quale in canibus maximum uisitur, unde etiam in illo interuallo uena caua hoc quinto lobo tanquam à manu quapiam suffulciri debuit. Pulmo externa superficie læuis undique est, & ueluti humore lento madidus. attamen in plerisq; hominibus non infrequenter hæc superficies aspera earum membranarum modò conspicitur, quæ inuicem connascuntur, quandoquidem in illis iam dextra pulmonis pars, iam sinistra, iam utraque etiam pertinacissimè thoracis lateribus fibrosarum nexuum interuentu colligatur, adeò ut id hominibus quodammodo peculiare esse uideatur, ut & fuscus quidam, nõ autem candente rubore rubeus color, & quædam instar nubium oblineatio, ac in colore inæqualitas, in hominum pulmonibus conspiciuntur: non quidem in laqueo suffocatis solum, aut aliquandiu mortuis, uerùm & in illis quibus adhuc uiuentibus cor execatur: quamuis tamen sensim mortuis pulmones intensius nigricent, concidantq;. In alijs autem animalibus nisi per quàm raro, pulmo nulli thoracis parti uel minima fibra hæret, neque thoraci aliter quàm uasorum interuentu committitur.[p] Aspera enim arteria dorso colligata, & in pulmonem profecta, eum dorso alligat:[q] uena autem arterialis, &[r] arteria uenalis similiter illum cordi connectunt, illaq; duntaxat pulmonis uincula, nexus ue censenda ueniunt. Nisi etiam tenues pulmonis [s] neruos, & tunicam uasa inuoluentem, quæ à membranis thoracem intersepiẽtibus, aut illa quæ costas succingit exoritur, ac nexum quoque ad colligationem conducere arbitreris. Vti in hominibus pulmo ualidissimè thoracis lateribus subinde, ueluti diximus, alligatur, quod etiã in uulneribus egregiè expendendum uenit. Thorax enim sæpe perforatur, & interim in læso latere pulmo non concidit: quòd pulmo à uulneris lateribus non liberatus, aërem qui thoracis cauitatem oppleret, atque occasio esset quo minus pulmo uacui beneficio cum thorace dilataretur, haudquaquam ingredi sinit. Vt taceam, eiusmodi connexus opera pulmonem thoracis motibus quodãmodo sequaciorem effici. Cæterùm uniuersa pulmonis substantia nihil aliud est, quàm caro mollis, fungosa, rara, leuis, aërea, ac uelut ex spumoso sanguine spuma'ue sanguinea concreta, multisq; uasorũ germinibus oppleta. Vasa sunt tria. ac primũ quidem est[t] aspera arteria, quam iuxta quartæ thoracis uertebræ corpus in duos truncos diduci diximus, quorũ dexter in dextram pulmonis partem, ut sinister in sinistram exporrigitur, & primùm in duos ramos sectus, ac his rursus in plures, hisq; rursus in alios diuisis, multiplici sobole pulmonem intertexit. Secundùm uas uenalis est[u] arteria, tertium autem[x] uena arterialis, quarum in tertio libro cum reliquis uenis ac arterijs necessariò meminimus. Adeò ut de illis hîc nihil planè amplius donec ad cordis cõstructionem deuenerimus, repetendum sit. Hæc uasa similiter ac aspera arteria in pulmonem digeruntur ea serie, ut arterialis uenæ rami, asperæ arteriæ propaginum posteriori sedi attendantur, uenalis uerò arteriæ soboles anteriori. Atque hæc uasorum digestio undecunque ad externam usque pulmonum superficiem adamussim seruatur, non situ modò semper sibi similis, uerùm & magnitudine etiam. Vt enim multo maior est arteriæ asperæ truncus pulmoni insertus, uenæ arterialis & uenalis arteriæ primis in pulmonem implantationibus, ita quoque uniuerso per pulmonem progressu ramorum'que serie, soboles asperæ arteriæ ampliores, patentioresq; uenarum & arteriarum surculis existunt. Huic innumero uasorum implexui, ea quam diximus pulmonis caro intertexitur, atque omnes uasorum amplectens surculos pulmonem efformat, quemadmodum iecoris substãtia iecur ipsum cum frequenti uenarum sobole iecur constituit. Vniuersum uerò pulmonis corpus non aliter ac iecoris, tenui quadam membraneaq; obducitur tunica, principium ab illis uasorum inuolucris ducens, quæ asperæ arteriæ ac alijs duobus pulmonis uasis ab intersepientibus thoracem membranis, seu ea quæ costas succingit, offeruntur. Quum primùm enim hæc uasa in pulmonis ducuntur substantiam, ea tunicula à proprijs uasorum tunicis abscedens, in pulmonis tegmentum degenerat: cui[y] neruuli à sexti paris neruis recurrentes neruos constituentibus, & postmodum in uentriculi superius orificium diffusis communicantur. Nulla autem, aut perquàm graciles in pulmonis substantiam sensu non admodum indigentem disseminantur. Pulmo enim in hoc potissimùm factus est, ut aërem cordi (quo potissimùm ad naturalis caloris non qualitatem solùm, sed sanè & substantiam indiguit) præpararet, ac demum cor uiscus aliquod sibi appositum haberet, ex quo aërem suis functionibus aptum semper allicere posset: & ne quemuis statim nos ambientem aerem, eundemq; aliter non immutatũ assumere cogeretur, præcipuè quum natura non solùm cordis occasione quamplurima animalia respirare uoluerit,

Qualis pulmonis superficies.

Pulmonis cõnexus.

Pulmonis substantia.

Pulmonis uasa.

Pulmonis tunica.

Pulmonis nerui.

Pulmonis usus & cõstructionis ratio.

o 4 fi. B, B.

p 6 fi. Y. 12 fig. A.

q 6 fig. I. 12 fig. C.

r 6 fi. G. 12 fig. D.

s 6 fi. e. et 2 fi. ca. 2 lib. 4 q.

t 1 fi. ca. 38 li. 1. 12 fi. B.

u 2 fi. ca. 15 li. 3. 12 figura D.

x 1 fi. ca. 15 li. 3. 12 fi. C.

y 2 fig. ca. 2 lib. 4 q. figu. 6 e.

rit, uerùm & uocis ad commodam animalis uitam necessariæ gratia. Quò inter expirandum redditur, uocis optima euadit materia. Atq; ita uniuersa na summus rerum Opifex machinatus est, ut ex nostro arbitratu aerem attra sus reddamus, aliter quàm cor ex nostra uoluntate neutiquam pendens, agi quoque latiùs dum thoracis musculos traderemus complexi fuerimus, ad p dum est, qui instar promptuarij cuiusdam in duos asperæ arteriæ ramos ae illum ingenita suæ carni facultate præparans, ut deinde cor per arteriæ uena ræ propaginibus sibi illum allicere queat, ac dein rursus à pulmone quod co expirationem reddatur. Quis itaq; asperæ arteriæ sit usus, neminem latet: qu que uenalis arteriæ usus nulli incognitus est, ~~quum is præcipuus sit, ut aere~~ pulmonis substantia in asperæ arteriæ ramis confectum, ~~in se pelliciat,~~ ipsiu ~~eundem in sinistrum ipsius uentriculum attrahat.~~ Arterialis uena in hoc po setur, ut pulmoni ~~aptum suæ substãtiæ alimentũ ex dextro cordis uentriculo~~ læue, aereum, spumosumq; esse oportuit, si modò ulla mutãtis aerem substan tandum debebat esse proportio, atque ipse etiam pulmo comprimi colligiq; sequaxq; esse posset. Ad quam functionem etiam uenalis arteria pulmoni util illi sanguinem suo nutrimento aptissimum deriuat, quo pulmo tum propte tum propter continuum motum, tum propter caloris copiam, quam ex cord sumq; cordis motum adipiscitur, plurimo præ cæteris corporis partibus in tem pulmonis tunica ipsius substantiæ quæ aeris alterandi uim possidet, atq plexus firmat, impletq;, inuolucri uice sit, omnibus perspectum reor. Sic quo tenuem mollemq; ut cum pulmone promptè concideret, & facilè dilataretur, nem ambigere decet.

DE CORDIS INVOLVCRO

Caput VIII.

PRAESENS inuolucrum membranis thoracis amplitudinem int rum, nullaq; ex parte dissectum tertia ostenditur figura, ad characteres B, C apertum spectatur in quarta figura ad A, B, B. Rursus ipsius portio spect tij libri figura ad B.

MEMBRANAM uniuersum cor cum suis auriculis ac ua arculæ cuiusdã aut thecæ inuoluentẽ, in medio thoracẽ branarũ collocari antea diximus. Verùm in presentia hu paulo altiùs repetituri, eius effigiẽ primũ nucis pineæ fo esse dicemus. Quemadmodũ enim ex orbiculari neq; pe si pinea nux in obtusum, neq; impẽse prominentẽ conũ sinit, omniq; ex parte orbicularis quodãmodo uisitur, s inuolucrũ orbicularẽ basim & mucronẽ obtusum exigit, pineamq; nucẽ pro rùm inuolucri basis minimè cõtinua est, sed ut minimum quinq; foraminibus quidem, quibus[a] cauæ uenæ iter præbet. uno nimirum, quà hæc septũ[b] perfo in hominibus perficitur, ubi dextrũ latus eius[c] amplitudinis habetur, quà inu simè septi neruosæ parti, secus atq; in cæteris animantibus, cõnasci docebimu foramen illud est, quo eadẽ uena sursum à cordis basi iugulũ petit. tertiũ por riã uenalẽ transmittit. quartũ uerò [d] arterię magnæ paratur, & quintũ [e] arterial Atq; id quodãmodo duplex est, quod arterialis uena priusq; ex inuolucro lab cos discindit, bina in inuolucro foramina perpetuò ferè adeptos: quanq; et u bus quodãmodo locis iter præbeat. His uasis notatu digno interuallo à cord dentibus, presens inuolucrũ ualidissimè obnascit, quodãmodo ab ipsis princ tur nanq; arteriæ magnæ & arterialis uenæ tertiæ tunicę (quas ab intersepiẽti branis, ac ab illa quæ costas succingit, exigunt) deinde & secunda uenæ cauæ tunica ab ijsdẽ mẽbranis profecta, cordis inuolucri principiũ statuere. Vasa et cor & ubi inuolucrum ipsis cõmittitur spacio, eiusmodi tunicis penitus desti dignum interuallum inter cordis basim & inuolucri ad illa uasa coalitum exi inuolucrum cordis basim, quàm mucronem aut latera illius contingit. quod pendendum erat, quum inuolucri originem à cordis basi pendere scribere ramina inuolucri potissimùm basis necessariò obtinuit, sese hîc quàm ma

a 5 fi. D, E.

b 7 muscu. tab. r.

c 5 figu. à G ad F.

d 6 fig. G.

e 6 fig. D.

f 6 fi. 1 dissectum in K & L.

g 3 fig. B.